NCAB GROUP

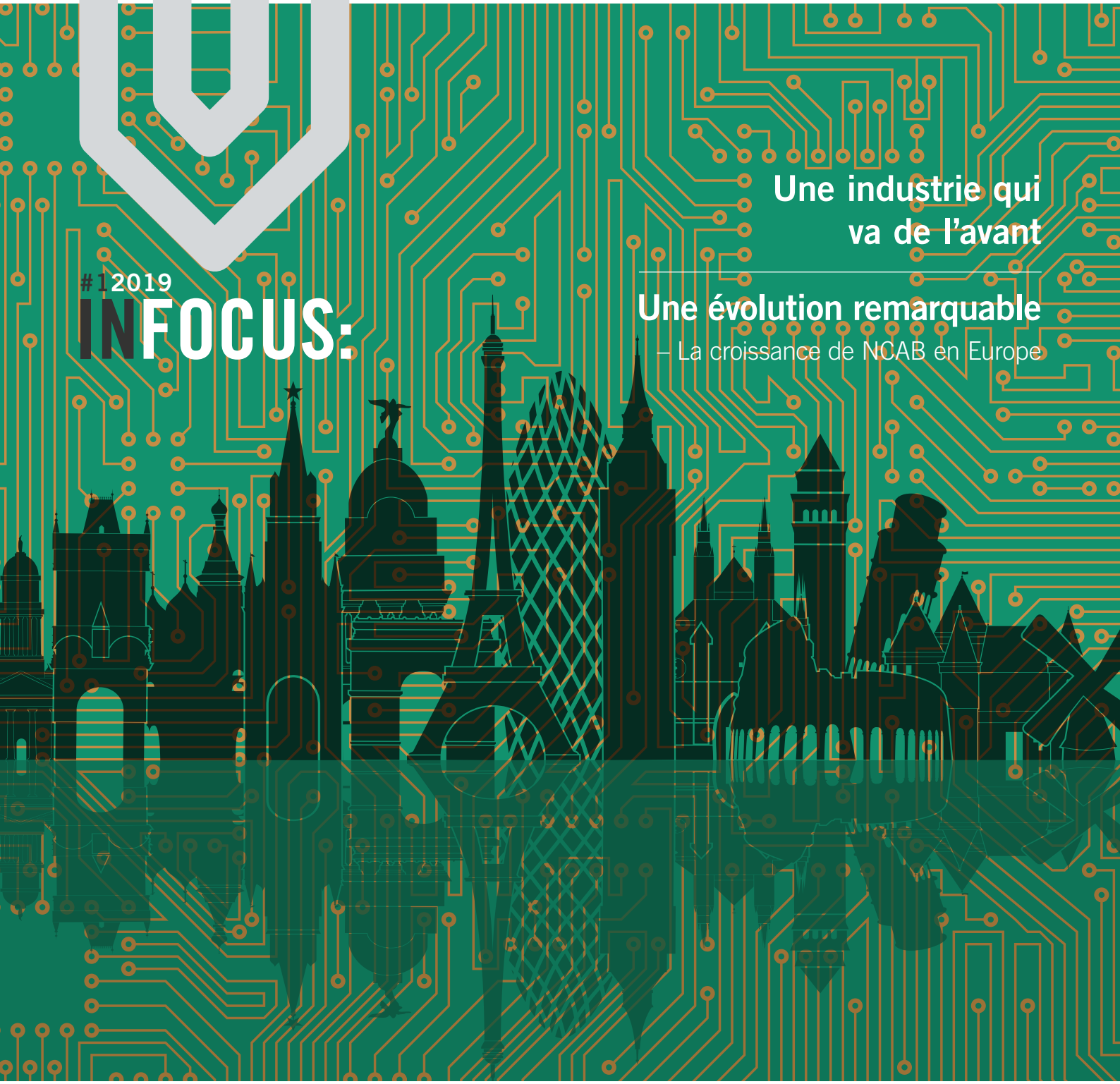
#1 2019

INFOCUS:

Une industrie qui va de l'avant

Une évolution remarquable

– La croissance de NCAB en Europe



L'industrie électronique en Europe

– Hier, aujourd'hui et demain

A topic from NCAB GROUP about integrated PCB production

Le domaine de la technologie a connu des développements très rapides ces dernières années. L'électronique complexe peut être aujourd'hui intégrée dans des produits de tous les jours qui auparavant n'en contenaient pas du tout. Autrefois, une ampoule électrique, par exemple, était un produit très simple. Aujourd'hui, on peut acheter des ampoules qui offrent de nombreuses fonctions, et qui peuvent être connectées à Internet pour être contrôlées via une application à partir d'un téléphone portable.

NCAB est présent sur de nombreux grands marchés européens. Nous nous concentrerons donc dans ce numéro sur l'industrie électronique en Europe. Nous nous intéresserons à l'évolution de la situation jusqu'à ce jour, ainsi qu'aux développements à venir.

« Le bon choix en matière d'externalisation dépend en grande partie du type de produit concerné et de l'étape où il se trouve dans son cycle de vie.»

JON BARRETT, CHIEF EDITOR, ELECTRONIC SOURCING

Nous avons demandé à Jon Barrett, rédacteur en chef du magazine Electronic Sourcing, de nous faire part de son point de vue sur le développement du secteur de l'électronique en Europe.

Si l'on compare l'industrie électronique européenne d'aujourd'hui à ce qu'elle était il y a dix ans, quelles sont, selon vous, les principales différences ?

« Il est extrêmement difficile de résumer brièvement la situation, mais je relèverais deux changements cruciaux qui ont touché tous les aspects de l'industrie, y compris les circuits imprimés.

Le premier est ce que nous pourrions décrire comme une « démocratisation » dans le domaine de la conception électronique. Il y a dix ans, le développement de nouveautés était principalement le fait de fabricants établis qui disposaient des ressources et de l'intelligence nécessaires pour développer de nouveaux produits et les commercialiser. Ce n'est plus le cas aujourd'hui. Grâce à la numérisation et à Internet, il est désormais beaucoup plus facile pour n'importe quel aspirant concepteur de trouver les compétences et les fournisseurs appropriés. Les barrières à l'entrée ont disparu et tout le monde conçoit des produits.

L'autre différence majeure est que l'on assiste à une transition dans la conception électronique, qui passe d'un niveau basé sur les composants à un niveau multiple, car les modules plutôt que les composants individuels sont de plus en plus pris en compte. Cela simplifie le processus de conception, puisque l'approvisionnement peut être assuré sous forme modulaire. Il se peut qu'à l'avenir, il y ait plus de PCB dotés de pastilles pour les modules, que pour les composants.

Ces deux changements signifient que des composants électroniques complexes peuvent être aujourd'hui intégrés dans des produits de tous les jours qui, auparavant, n'en contenaient pas du tout. Prenez l'éclairage : autrefois, une ampoule électrique était un produit très simple. Aujourd'hui, on peut acheter des ampoules qui offrent de nombreuses fonctions. Elles peuvent notamment se connecter à Internet pour être contrôlées via une application à partir d'un téléphone portable. »

Comment décririez-vous la tendance actuelle en matière d'externalisation, par rapport au passé ?

« Pendant un certain temps, l'externalisation a été considérée comme une ruée vers l'or. Quelqu'un s'y est mis et tout le monde a suivi. J'ai l'impression que certaines entreprises ont externalisé inutilement. C'est maintenant fini. Elles externalisent pour de bonnes raisons. Par exemple, certaines organisations peuvent choisir de se concentrer sur les droits de propriété intellectuelle et l'innovation grâce à la conception plutôt que la fabrication. Elles peuvent également essayer d'accéder à un marché où des restrictions commerciales s'appliquent et qui, par conséquent, exigent que les produits soient fabriqués là où ils sont vendus. Pour elles, il peut être également avantageux d'assurer la production à proximité de leurs clients.

Le bon choix en matière d'externalisation dépend en grande partie du type de produit concerné et de l'étape où il se trouve dans son cycle de vie. Est-il en phase de développement, de production en série ou de support ? Ensuite, vous devez vous demander quelles doivent être les attentes en ce qui concerne le cycle de vie du produit en question. La perspective temporelle peut considérablement varier selon le type de produit. Elle peut se compter en décennies pour un avion militaire ou il peut s'agir de 24 mois pour un téléphone portable. »

Si l'on considère spécifiquement l'industrie des PCB, quelles ont été les tendances dominantes au cours des dernières années ?
« Nous avons vu les fournisseurs de PCB au sein de l'industrie fonctionner davantage comme des partenaires, tant pour leurs clients que pour l'ensemble de la communauté des PCB. Le fournisseur agit en tant qu'interlocuteur unique du client en ce qui concerne les PCB, tout au long du cycle de vie du produit. Certains fournisseurs gèrent eux-mêmes la fabrication. D'autres peuvent opérer en tant que fournisseurs de niche et se spécialiser dans la fabrication et la conception d'un type particulier d'application.

Une autre tendance au sein de l'industrie est l'importance croissante de la traçabilité, tant en ce qui concerne les PCB que les composants. Si des erreurs se produisent avec un PCB, il est vital que le propriétaire du produit soit en mesure de retracer son origine. Il en va de même pour les composants montés sur la carte. Qui a fabriqué la carte, où et quand a-t-elle été faite ? Dans quelles conditions et pendant combien de temps l'article a-t-il été stocké ? Une limite est-elle établie quant à sa durée de stockage ? Dans quelles conditions a-t-il été transporté et combien de temps cela a pris ? Et ainsi de suite. »

Comment décririez-vous l'avenir immédiat pour l'industrie des PCB ?
« Je dirais que la demande de PCB augmentera à mesure que les appareils alimentés par batteries stimuleront l'innovation. Les énergies renouvelables, l'Internet des objets (IdO), l'automatisation et l'industrie 4.0 sont les principaux moteurs des développements des cinq prochaines années. Ce sera ensuite au tour de l'intelligence artificielle, qui sera la prochaine grande innovation.

De moins en moins de produits électroniques seront alimentés directement sur secteur. Nous utiliserons de plus en plus de batteries pour les recharger. La capacité de produire des quantités croissantes d'énergie renouvelable grâce au solaire et à l'éolien entraînera une utilisation accrue des systèmes électriques alimentés par batterie. Les batteries alimentant non seulement les téléphones mobiles, mais également les voitures et les maisons, l'accent sera davantage mis sur l'efficacité énergétique des systèmes électroniques et électriques. Il faudra également travailler sur l'allongement de la durée d'utilisation des batteries et sur leur capacité à fournir leur pleine puissance.

Pour nous donner une idée, intéressons-nous à l'infrastructure de l'éclairage de nos maisons. Auparavant, il ne fallait que 240 V, un interrupteur mécanique et un filament métallique qui brillait lorsqu'il était chauffé. Aucun PCB n'entrait en ligne de compte. Aujourd'hui, la même infrastructure peut inclure des panneaux solaires, des onduleurs, des chargeurs de batterie, des systèmes de contrôle, des drivers de LED et des éclairages à LED. On peut ajouter à cela de l'intelligence sans fil pour gérer à distance son éclairage. Une telle infrastructure nécessiterait au moins six ou sept PCB. Compte tenu du rythme de l'innovation dans ce domaine en termes d'efficacité et de fonctionnalité, je dirais que l'ensemble des systèmes incluant les PCB serait remplacé après cinq à dix ans.

En outre, le nombre de produits électroniques portables fabriqués ne cesse de croître. Parce qu'ils sont alimentés par batterie, le poids et la taille sont des facteurs de plus en plus importants. Cela favorisera également l'innovation en ce qui concerne les matériaux dans l'industrie des PCB.

Quant à l'IoT, qui est aujourd'hui une réalité, l'intelligence électronique est en train d'être intégrée dans ce que nous pourrions décrire comme des produits électriques autrefois « stupides ». Cela crée un besoin de circuits imprimés plus petits et plus spécialisés, avec des interfaces normalisées capables de gérer les nouvelles fonctions plus complexes du produit. »

« L'industrie automobile jouera un rôle particulièrement important. »

JON BARRETT, CHIEF EDITOR, ELECTRONIC SOURCING

Quel est le segment industriel que vous considérez comme le plus important ?
« L'industrie automobile, parce que nous allons assister à des évolutions particulièrement importantes en ce qui concerne les voitures « ordinaires » plus avancées, ainsi que dans les véhicules autonomes. D'autre part, beaucoup de progrès sont à venir en ce qui concerne les usines intelligentes, les mines intelligentes et l'IoT en général. Nous devrions ajouter à la liste les équipements médicaux, bien que le développement y sera plus lent en raison des procédures de certification exigeantes. Néanmoins, il s'agira d'un segment important. L'expansion du réseau 5G aura également une grande incidence sur le secteur de l'électronique. »

L'industrie connaît actuellement une pénurie de composants. Quelles sont vos commentaires à ce sujet ?
« La pénurie est limitée aux composants plus anciens, de plus grande taille, et résulte du fait qu'il est plus rentable pour les usines de fabriquer la nouvelle génération de composants plus petits. Parallèlement, la demande de composants plus anciens a augmenté. Je crois qu'il s'agit en fait d'un déséquilibre cyclique qui se stabilisera d'ici la fin 2019. Certaines usines augmentent leur production de composants

Les équipements médicaux seront un segment industriel important à l'avenir, au même titre que l'automobile, les usines intelligentes et l'Internet des objets.

L'industrie de l'électronique s'engage également de plus en plus en ce qui concerne la durabilité. NCAB travaille activement sur le développement durable depuis 2014. Nous voyons ici Jenny Zhang, Responsable du développement durable NCAB Group Chine, menant un audit de durabilité dans une usine.

de plus grande taille, tandis qu'au même moment des acheteurs adaptent leurs conceptions pour utiliser les nouveaux composants.

Les entreprises qui pâtissent le plus de ce type de déséquilibre sur le marché manufacturier sont celles qui n'ont pas noué de bonnes relations avec leurs distributeurs, mais qui ont plutôt choisi de chercher les prix les plus bas. »

« Les marchés occidentaux ont atteint un stade où les entreprises n'ont aucun intérêt à ne pas être durables. »

JON BARRETT, CHIEF EDITOR, ELECTRONIC SOURCING

Le développement durable est un sujet dont on entend beaucoup parler dans les médias. Constatez-vous un plus grand engagement du secteur électronique à cet égard ?

« Les marchés occidentaux ont atteint un stade où les entreprises n'ont aucun intérêt à ne pas être durables. Tout d'abord, elles ont un évident intérêt financier à réduire leur consommation de ressources et d'énergie. En outre, il peut être extrêmement coûteux de ne pas respecter les réglementations environnementales. Enfin, il y a des raisons morales qui militent fortement en faveur de l'entreprise durable. Dernier point, mais non des moindres : les clients finaux exercent de fortes pressions pour que leurs fournisseurs s'alignent sur la bonne conscience morale qu'ils se sont fixée. De plus, dans l'univers des médias sociaux, inutile d'essayer de se cacher. On peut vous découvrir et vous dénoncer. Impossible d'échapper à l'opinion publique. Cela signifie qu'il faut être prudent lorsque l'on externalise. On ne peut pas externaliser ses propres responsabilités en matière de développement durable.

Si on s'intéresse au rôle de l'industrie électronique dans la stimulation de la consommation, j'ai le sentiment qu'elle contribue à un monde plus durable, car les nouveaux produits commercialisés sont plus économes en énergie et de plus petite taille, ce qui permet d'économiser sur les matières premières. En Occident, nous commençons également à atteindre le point de saturation du côté des consommateurs. Ce seront plutôt les entreprises et l'industrie où les économies d'énergie potentielles sont encore plus importantes qui agiront comme moteur principal. »

À quels autres défis l'industrie électronique doit-elle faire face aujourd'hui ?

« Un défi majeur pour l'industrie en général, qui a notamment des conséquences du point de vue de la durabilité, est de savoir comment mettre en œuvre des modes de transport électriques, durables et autonomes.

Pour l'industrie des PCB en particulier, je pense que nous allons assister à un défi majeur: des demandes de développement rapide et de nouveaux produits, mais combinées à des demandes de support à long terme pour les produits plus anciens. Auparavant, les cycles de vie des produits électroniques étaient soit très longs, par exemple pour les avions, le matériel militaire ou les véhicules, soit très courts, comme dans le cas des produits de grande consommation. La tendance actuelle consiste à permettre légalement aux consommateurs de faire réparer les produits électroniques plutôt que de devoir les remplacer, au nom du développement durable. Au sein de l'industrie, l'opinion est divisée entre ces deux positions quant à la durée de prise en charge d'un produit électronique.

« Nous observons une tendance qui consiste à permettre légalement aux consommateurs de faire réparer les produits électroniques plutôt que de devoir les remplacer, au nom du développement durable. »

Dans tous les cas, le meilleur scénario pour le marché est un secteur des PCB stable, robuste et bien financé, avec un support des processus et de l'informatique, en mesure d'assurer des services flexibles. Il devrait soutenir le développement rapide de prototypes, la production en série, tout en étant en mesure de gérer des problèmes d'assistance après-vente à long terme imprévisibles et complexes. »

Une évolution remarquable

Pour compléter le tableau du développement de l'industrie en général en Europe, nous avons posé quelques questions plus spécifiquement axées sur NCAB à Howard Goff, Vice-président Europe, et Rikard Wallin, Vice-président Pays nordiques.

Comment décririez-vous les évolutions pour NCAB en Europe ces 10 dernières années ?
Howard Goff (HG) : « Si on compare le chiffre d'affaires actuel du groupe avec celui d'il y a neuf ans, lorsque j'ai commencé chez NCAB, il est 2,5 fois plus élevé. Malgré un marché parfois instable et volatil, nous avons maintenu une croissance très stable et durable, tant grâce à la croissance interne que par le biais d'acquisitions. C'est tout à fait remarquable et fascinant de participer à cette évolution.

« Grâce à notre présence et notre engagement locaux, nous disposons d'une clientèle fidèle composée d'entreprises qui valorisent la qualité à tous les niveaux. »
HOWARD GOFF, VICE PRESIDENT EUROPE

Je pense qu'une grande partie de ce succès peut s'expliquer par le fait que nous sommes une organisation animée par des valeurs. Nous accordons la priorité à la qualité, nouons des relations solides et assumons l'entière responsabilité pour nos clients. Grâce à notre présence et à notre engagement locaux, nous disposons d'une clientèle fidèle composée d'entreprises qui valorisent la qualité à tous les niveaux. Nous sommes considérés comme un fournisseur de PCB à faible risque, ce qui est important compte tenu des coûts énormes que peuvent engendrer pour l'utilisateur du produit, toutes les erreurs éventuelles sur un circuit imprimé.

Rikard Wallin (RW) : - Dans la région nordique, qui est un marché mûr, NCAB s'est lentement mais sûrement développé sur tous les fronts. Un aspect important est que nous nouons des relations avec différents types de clients : ceux qui développent des produits, ceux qui les fabriquent pour eux-mêmes ou ceux qui les sous-traitent à des fabricants. Ce qu'ont en commun tous nos clients, c'est qu'ils accordent de l'importance à la logistique, à la fiabilité des livraisons et à la qualité. Nous investissons beaucoup pour aider les développeurs à concevoir pour la fabrication. Mieux ils nous font part de leurs exigences lorsqu'ils nous contactent, meilleures seront nos chances de conclure l'affaire. »

Howard Goff, Vice President Europe

Rikard Wallin, Vice President Nordics

« Ce qu'ont en commun tous nos clients, c'est qu'ils accordent de l'importance à la bonne logistique, à la fiabilité des livraisons et à la qualité. »
RIKARD WALLIN, VICE PRESIDENT NORDICS

Quels sont, selon vous, les plus grands défis auxquels NCAB doit faire face aujourd'hui sur le marché européen ?
(HG) : « Je ne parlerais pas vraiment de défis. Je perçois plutôt des opportunités. L'ensemble de la structure de notre organisation est décentralisée et consiste à octroyer à nos collaborateurs le droit de décider, la responsabilité et l'assistance dont ils ont besoin pour faire les bons choix. Ce que nous devons faire, c'est aider nos employés à évoluer dans la direction qu'ils souhaitent prendre. De cette manière, nous pouvons nous assurer d'avoir les meilleurs employés du secteur.

Deux fois par an, nous organisons des présentations mondiales pour tous les nouveaux employés de NCAB. Anna Lothsson, Responsable du développement durable chez NCAB Group, décrit ici le travail de l'entreprise en matière de développement durable.

Hans Ståhl, PDG du groupe NCAB, sonne la cloche pour marquer l'introduction de NCAB au Nasdaq Stockholm Stock Exchange en juin 2018.

J'ai pu constater les fantastiques résultats que cela a permis d'obtenir et il est vital de continuer à faire évoluer nos employés. »

(RW) : « Il est rare que les organisations de l'industrie électronique renoncent à développer un savoir-faire technique au nom de l'efficacité. C'est pourquoi, il est important pour nous d'aider les acheteurs et les propriétaires de produits à prendre les bonnes décisions sur la base du coût total d'achat des PCB. Nous devons gagner la confiance de nos clients pour clarifier la valeur ajoutée que nous apportons en améliorant la qualité. Nous y parvenons grâce à la présence locale de techniciens et de vendeurs qualifiés sur le marché de nos clients. Et bien sûr, en faisant preuve sur le long terme de stabilité et de durabilité dans nos livraisons. »

De quelle manière les évolutions politiques et économiques européennes affectent-elles NCAB et l'industrie électronique en général ?
(HG) : « Rétrospectivement, nous pouvons constater que NCAB a réussi à survivre et à croître malgré les périodes de déconvenue politique et économique du passé. Certes, notre courbe de croissance a connu des interruptions mineures en raison des récessions, des guerres commerciales, de la carence de matière, de la fluctuations des prix du pétrole du RGPD et aujourd'hui du Brexit. Et le monde est certainement moins prévisible aujourd'hui qu'il ne l'a été au cours des 30 dernières années, mais de bonnes entreprises comme NCAB sont en mesure de faire face à de tels problèmes. »

(RW) : « Au pire, un Hard Brexit peut bien sûr être un coup dur pour toutes les entreprises concernées. Sinon, l'instabilité politique dans des pays comme la Pologne et la Hongrie n'ont pas beaucoup affecté notre secteur. Ce sont encore d'importants pays pour la fabrication de l'industrie électronique. »

« Je pense qu'une grande partie de ce succès peut s'expliquer par le fait que nous sommes une organisation animée par des valeurs. Nous accordons la priorité à la qualité, nouons des relations solides et assumons l'entière responsabilité pour nos clients. » affirme Howard Goff. Tous nos bureaux dans le monde ont les valeurs du groupe accrochées à leurs murs.

« Quel que soit le secteur, nous nous adressons à tous ceux qui veulent réduire le risque d'erreurs. »

HOWARD GOFF, VICE PRESIDENT EUROPE

Comment pensez-vous que la situation évoluera ?
(HG) : NCAB Group a été introduit en bourse en 2018. Il s'agit d'une évolution très positive pour le groupe, qui nous a permis de bénéficier de plus de reconnaissance et de respect. Elle nous a donné encore plus de ressources pour croître et développer notre base de clients sur les marchés mûrs et nouveaux.

Si nous avons toujours divisé l'industrie en deux catégories, d'un côté la basse technologie et de l'autre la haute technologie, nous préférons la définir en termes de qualité. Quel que soit le secteur, nous nous adressons à tous ceux qui veulent réduire le risque d'erreurs. Si vous fabriquez des détecteurs de fumée, la fiabilité est importante même si la technologie n'est pas très avancée. Parallèlement, il n'est pas si facile que ça d'acheter des PCB dans les pays à bas coûts. Notre compétence principale c'est précisément de fournir des PCB de haute qualité, dans les délais et au juste prix. Cela exige beaucoup d'efforts de notre part tout au long de la chaîne d'approvisionnement et c'est ce que nous continuerons à fournir à nos clients. »

(RW) : « En ce qui concerne les tendances à venir, je crois que tout le monde devra s'intéresser à la question du développement durable. C'est notamment un facteur important pour attirer les jeunes talents les plus doués. Les jeunes générations exigent une grande crédibilité dans ce domaine. »

Une industrie qui va de l'avant

HANS STÅHL
CEO NCAB GROUP

Au cours des dix dernières années, le marché de l'électronique a dans son ensemble connu des évolutions passionnantes. Cela s'applique non seulement à toutes les nouvelles technologies mises au point par les différents acteurs de l'industrie, mais également à la poursuite du transfert de la production de PCB vers l'Asie. Ce transfert a été extrêmement important pour NCAB. Grâce à notre modèle commercial, nous avons continué à fournir avec succès de la valeur à nos clients pour atteindre un niveau de croissance globale de 400 %. En Europe, nous avons des sociétés établies au Royaume-Uni, en France et en Italie et sommes présents localement dans 15 pays.

Il y a 20 ans, il aurait été tout simplement impossible d'imaginer l'étendue et la variété de l'électronique de pointe dont dispose l'ensemble des consommateurs aujourd'hui. Ce scénario de produits en constante évolution entraînera une demande croissante de PCB de haute technologie. Pour y répondre, il sera crucial pour nous de maintenir notre savoir-faire et nos compétences à la pointe de l'industrie. Pour NCAB, le mot-clé est, et a toujours été, la qualité.

Pour continuer à attirer non seulement les clients, mais également les employés, nous devrons également mettre l'accent sur le perfectionnement de nos compétences techniques en interne. Cela sera vital si nous voulons continuer à fournir aux clients les informations et les conseils dont ils ont besoin pour trouver les meilleures solutions possibles.

Travailler de manière durable est également une clé du succès pour les entreprises qui souhaitent encore jouer un rôle de premier plan dans l'industrie. Pour notre part, nous continuons à faire résolument évoluer la stratégie de développement durable que nous avons mise en place en 2014. Elle fait aujourd'hui partie intégrante de notre entreprise et nous l'appliquons dans nos activités quotidiennes.

Notre vision de l'avenir de l'industrie électronique est radieuse. Nous voyons de nouvelles opportunités, tant en Europe qu'ailleurs dans le monde. C'est en effet un privilège de faire partie d'une industrie en constante évolution et qui joue un rôle important dans la vie quotidienne de nombreuses personnes.

NCAB Group dans les médias sociaux

Depuis quelques mois, les clients et les autres parties concernées peuvent nous suivre sur Twitter et sur LinkedIn. Nous avons également créé un blog dans lequel nous nous plongeons dans l'univers complexe des circuits imprimés ! Suivez-nous sur:

» Twitter » LinkedIn » Blog » YouTube

Rejoignez-nous !

Nous sommes toujours à la recherche de collaborateurs compétents à temps plein. Si vous êtes un technicien, un responsable de support à la clientèle ou un gestionnaire de grand compte, n'hésitez pas à nous contacter ou envoyez-nous votre CV à :

career@ncabgroup.com

Les sujets que nous avons abordés par le passé

Pensez à lire nos bulletins d'information précédents. Cliquez sur le lien pour que la lettre s'ouvre dans votre navigateur. Vous pouvez consulter tous nos bulletins d'information à l'adresse suivante: www.ncabgroup.com/newsroom/

» **L'industrie des PCB aux États-Unis**
2018 12 14 | NEWSLETTER 4 2018

» **Des cartes plus évoluées et des cycles de vie des produits plus courts**
2018 10 23 | NEWSLETTER 3 2018

» **Un avenir meilleur**
2018 06 18 | NEWSLETTER 2 2018

» **Management des usines**
2018 04 12 | NEWSLETTER 1 2018

» **Plus d'électronique dans moins d'espace**
2017 12 15 | NEWSLETTER 4 2017

» **Une entreprise durable**
2017 10 25 | NEWSLETTER 3 2017

Est-ce que nous abordons les bons sujets?

Nous sommes constamment à la recherche de sujets intéressants à approfondir. Si vous souhaitez en savoir plus sur un des sujets abordés ou faire un commentaire sur un de nos articles, n'hésitez pas à nous contacter et à nous en dire plus.

E-mail: sanna.magnusson@ncabgroup.com

Editor **SANNA MAGNUSSON** sanna.magnusson@ncabgroup.com
NCAB GROUP FRANCE 10 Bis rue Nicéphore Niépce, 45700 Villemandeur, FRANCE, www.ncabgroup.com